

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO – "PAUCARTAMBO"

Revalidada R.D. Nº 113-88-ED

Programa de Estudios de Mecánica Automotriz



SÍLABO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

I. DATOS GENERALES:

1.1. **Programa De Estudios**	: Mecánica Automotriz
1.2. **Módulo Profesional**	: Transversal
1.3. **Unidad Didáctica**	: Proyecto de Investigación e Innovación Tecnológica
1.4. **Periodo Académico**	: 2021-II
1.5. **Créditos**	: 4
1.6. **Duración**	: 18 Semanas
1.7. **Número De Horas Semanal**	: 04
1.8. **Número de horas de la U.D.**	: 72
1.9. **Fecha De Inicio**	: 16 de agosto del 2021
1.10. **Fecha De Finalización**	: 17 de diciembre del 2021
1.11. **Docente Responsable**	: Mg. Héctor Raúl FERNÁNDEZ MARCELO
1.12. **Correo Electrónico**	: hfernandez@iestptbo.edu.pe

II. SUMILLA

La Unidad didáctica de Proyecto de investigación e innovación Tecnológica, tiene como propósito proporcionar los contenidos necesarios. Capacitando al estudiante en la preparación de protocolos de investigación, planificar, organizar, y evaluar, la metodología de la investigación, siendo capaces de diferenciar en investigación científica y en investigación tecnológica. Enseñar el diseño metodológico de una investigación, la elección de la población y muestra, elaborar y validar instrumentos de recolección de datos e inferir conclusiones, como redactar y ejecutar el informe de investigación conforme a los criterios establecidos.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA DEL MÓDULO:

Planificar, organizar, ejecutar un proyecto de investigación e innovación tecnológica.

IV. CAPACIDAD TERMINAL DE LA UNIDAD DIDACTICA:

Elaborar el diseño metodológico de la investigación tecnológica para inferir conclusiones que respondan a la solución de la problemática relacionado a la carrera de mecánica automotriz.

V. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- ✓ Identifica y describe la problemática de la realidad de su entorno con claridad; formulando el objetivo general y los objetivos específicos adecuadamente
- ✓ Elabora el marco teórico de la investigación tecnológica e identifica los tipos de métodos de la investigación tecnológica con pertinencia.
- ✓ Formula la hipótesis general considerando la naturaleza de la investigación y distingue el diseño y las características de los métodos y procesos de investigación adecuados en función a la naturaleza del estudio de investigación tecnológica.
- ✓ Ejecuta el proyecto de investigación dentro del plazo establecido y presenta el informe de investigación tecnológica siguiente las pautas establecidas.

VI. INDICADORES DE LOGRO

- ✓ Diferencia entre conocimiento y ciencia en situaciones simuladas.
- ✓ Genera ideas de investigación para elaborar el proyecto de investigación. en situaciones simuladas.
- ✓ Identifica problemas o necesidades de su entorno y realiza alternativas de solución. Elaborando su planteamiento del problema.
- ✓ Justifica la importancia de la investigación y los beneficios que daría a la sociedad en la elaboración de su proyecto en situaciones simuladas.
- ✓ Investiga información relacionada al tema a investigar para para el planteamiento de la hipótesis en dicho proyecto en situaciones real.
- ✓ Distingue los aspectos formales del antecedente para la elaboración del marco teórico en situaciones simuladas.
- ✓ Investiga metodologías adecuadas para el desarrollo de la investigación utilizando en situaciones real.
- ✓ Determina la población y muestra de la investigación a través de instrumentos de investigación.

- ✓ Utiliza instrumentos de recolección de datos en dicha investigación a elaborar.
- ✓ Interpreta los datos obtenidos en la recolección de datos
- ✓ en situaciones reales.
- ✓ Interpreta los instrumentos de recolección de datos en situaciones real.
- ✓ Interpreta los datos obtenidos del proyecto de investigación a través de una ficha de análisis.
- ✓ Realiza el análisis de la encuesta elaborada a través de una ficha de análisis.
- ✓ Realiza el presupuesto y su cronograma de actividades a través de cuadros informativos.
- ✓ Aplica las normas de redacción para aplicar los anexos bibliográficos.
- ✓ Aplica las normas de redacción para elaborar los elementos preliminares de una investigación.
- ✓ Sustenta el plan de proyecto final a través de lista de cotejo en situación real.

VII. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

- ✓ Expresar de manera clara conceptos, ideas y sentimientos, hechos opiniones para comunicarse en el interactuar con otras personas en diferentes contextos sociales y laborales.
- ✓ Utilizar las diferentes herramientas Tics, para su desempeño personal de acuerdo a las oportunidades del mercado laboral.
- ✓ Comprender textos y términos en ingles referidos a asuntos académicos de interés personal y profesional.

VIII. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	HORA	FECHA
Comprende la importancia de un proyecto de investigación e innovación tecnológica entendiendo cada paso para realizar el proyecto.	**ACTIVIDAD Nº 1** Teoría del conocimiento y ciencia.	04	16/08/2021 20/08/2021
	ACTIVIDAD Nº 2 Estructura del proyecto de investigación e innovación Tecnológico.	04	23/08/2021 27/08/2021
	ACTIVIDAD Nº 3 Planteamiento del problema.	04	30/08/2021 03/09/2021
	ACTIVIDAD Nº4 Justificación, objetivos de la investigación.	04	06/09/2021 10/09/2021
Analizar las teorías existentes, leyes, categorías y conceptos sobre el objeto en estudio para el planteamiento de la, hipótesis con materiales, métodos y el diseño experimental del proyecto.	**ACTIVIDAD Nº 5** Objeto de estudio de la Investigación.	04	13/09/2021 17/09/2021
	ACTIVIDAD Nº 6 Marco teórico de la investigación.	04	20/09/2021 24/09/2021
	ACTIVIDAD Nº 7 Metodologías de Investigación.	04	27/09/2021 01/10/2021
Determinar la población, muestra para el análisis del proyecto de investigación e innovación tecnológica para su correcta interpretación de datos.	**ACTIVIDAD Nº 8** Población y Muestra.	04	04/10/2021 08/10/2021
	ACTIVIDAD Nº 9 Instrumentos de recolección de datos.	04	11/10/2021 15/10/2021
	ACTIVIDAD Nº 10 Interpretación de datos.	04	18/10/2021 22/10/2021
	ACTIVIDAD Nº 11 Diseño de la investigación.	04	25/10/2021 29/10/2021
Aplicar la forma correcta de elaborar un proyecto de investigación e innovación tecnológica conociendo los análisis de datos, cronograma, presupuesto para la presentación final del proyecto.	**ACTIVIDAD Nº 12** Aplicación de diseños de investigación.	04	01/11/2021 05/11/2021
	ACTIVIDAD Nº 13 Recolección de datos.	04	08/11/2021 12/11/2021
	ACTIVIDAD N° 14 Presupuesto y cronograma de actividades.	04	15/11/2021 19/11/2021
	ACTIVIDAD 15 Normas de redacción.	04	22/11/2021 26/11/2021
	ACTIVIDAD 16 Elementos preliminares de un proyecto de investigación.	04	29/11/2021 03/12/2021
	ACTIVIDAD 17 Sustentación del plan de proyecto.	04	06/12/2021 10/12/2021
ACTIVIDAD N° 18: **Evaluación con jurados**			13/12/2021 17/12/2021

IX. RECURSOS DIDÁCTICOS:

Silabo, guías, Chamilo, Google Meet, diapositivas, herramientas e insumos, etc.

X. METODOLOGÍA:

- ✓ **METODOS:** Demostrativo, Interactivo, Experimental, Analítico- Sintético y Inductivo- Deductivo.
- ✓ **PROCEDIMIENTOS:** Motivación, Presentación, Ejemplificación, Comparación o Debate y Aplicación y/o comprobación.
- ✓ **TECNICAS:** Clases Teóricas: Exposición, Diálogo. Clases Prácticas: Resolución de casos prácticos. Modo. Individual y grupal.

XI. EVALUACIÓN:

CATEGORÍA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
ACTITUDINAL	Observación	Fichas de observación
COGNITIVO	Interrogatorio	Ficha de evaluación oral
		Evaluación escrita Ficha de evaluación de exposiciones
PROCEDIMENTAL	Análisis de desempeño	Portafolio Lista de cotejo Rúbricas

- ✓ El 30% de inasistencias injustificadas, el estudiante será desaprobado automáticamente.
- ✓ Cumplir satisfactoriamente las evaluaciones, prácticas de laboratorio y trabajos asignados.
- ✓ Al término de la unidad didáctica los estudiantes que obtengan notas desaprobatorias entre 10 y 12 tienen derecho a un proceso de recuperación.
- ✓ La nota mínima aprobatoria es 13 (Trece), la fracción 0.5 se considera a favor del estudiante.

XII. FUENTES DE INFORMACIÓN:

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Aydeé Quillana Torres. *Guía para formular proyectos de investigación e innovación tecnológica*. DIGESUTP – MINEDU, 2013
- ✓ Dr. Doris Alva Días, *Metodología de la investigación*. UCV, Perú, 2008
- ✓ Mg. Teresa Fernández Bringas, *Diseño y desarrollo del trabajo de investigación*, UCV, Perú.2008

PAGINAS WEB

- ✓ Diseño de la investigación: Elementos y características https://www.questionpro.com/blog/es/diseno-de-investigacion/
- ✓ Metodología de la investigación I: http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm
- ✓ Diseño de investigación: características, cómo se hace, ejemplo: https://www.lifeder.com/diseno-de-investigacion/

Paucartambo, agosto del 2020

Mg. Héctor Raúl FERNÁNDEZ MARCELO
DOCENTE

P.T. Diego F. HUAMAN REYNOSO
COORDINADOR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Lic. Milagros Betsy POMA VICTORIO
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA